

Histoire du sucre et du sucré

Chronologie et géographie de la production

Professeur J.-L. FLANDRIN,
Paris

1. INTRODUCTION

La canne à sucre aurait d'abord été domestiquée en Nouvelle Guinée, vers 8000 av. J.-C. De là elle serait passée, deux millénaires plus tard, aux Philippines, en Inde, et en Indonésie - à moins que cette dernière région n'ait été un autre lieu de domestication de la plante, indépendant du premier.

L'existence du sucre proprement dit n'est attestée que bien après, par un texte indien daté de 400 à 350 av. J.-C. Encore que, rien ne prouve qu'il ait été cristallisé. Les Occidentaux l'ont-ils connu dès l'Antiquité? En 327, un des généraux d'Alexandre le Grand, navigant entre les deltas de l'Euphrate et de l'Indus, parle du sirop de canne, et de la boisson fermentée qu'on en tirait. Mais pas du sucre cristallisé. Sous le nom de « saccharon », est-ce de lui dont ont parlé Dioscoride, Pline, Galien et quelques autres auteurs grecs ou romains de l'Antiquité? En tout

cas, il n'y a pas encore de trace de sucre dans les recettes d'Apicius, au IV^e siècle ap. J.-C. Les mets n'y sont sucrés qu'avec du miel, du moût de raisin plus ou moins concentré, des raisins secs, des figues sèches ou des dattes.

Il a fallu attendre les Arabes pour que l'usage alimentaire du sucre de canne se répande dans le monde méditerranéen, puis dans les pays d'Europe. Du IV^e au VIII^e siècle, les centres de fabrication du sucre étaient toujours établis entre les bouches de l'Indus et celles de l'Euphrate. Puis, du VIII^e au X^e, les Arabes l'ont implanté très rapidement dans tous les lieux de leurs conquêtes : Irak, Syrie, Liban, Palestine, Egypte, Rhodes, Chypre, Sicile, Afrique du Nord, Sud de l'Espagne, et finalement Crète et Malte dernières conquises. Du VIII^e siècle aux XV^e-XVI^e, c'est dans ces régions méditerranéennes qu'a été localisée la production sucrière. Et depuis la fin du X^e siècle, l'usage du sucre est entré en Europe par Venise.

Série Encyclopédique GLUCO
des Leçons de Classes Illustrées

L HISTOIRE DU SUCRE

IMAGERIE D'EPINAL, N° 3828
PRÉLÈVES



Les anciens n'ont connus que le miel. Vers 400 avant J.-C. des ambassadeurs de l'Inde apportèrent à Néos de Sicile que l'on appelle alors SYRIE, l'Inde. La canne à sucre qui poussait en Syrie et en Palestine fut connue, lors de la 1^{re} Croisade (1099), des compagnons de Godofroy de Bouillon qui ne surent pas l'importer en France.



Vers 1100, sous le règne de l'empereur Frédéric II, la canne à sucre fut importée en Sicile par le juif Lévy. Les Espagnols l'importèrent au XIV^e siècle en Espagne, puis au XV^e siècle à Madère et de là en Amérique où sa culture prit de suite une extension énorme.



Le sucre de betterave fut découvert en 1747 par Margraff, et fabriqué industriellement par Armand en 1790 à Kilsnoy en Silésie. Cette fabrication fut importée en France en 1811 par B. Delessert à Passy, Napoléon 1^{er} voulut découvrir lui-même ce grand industriel.



D'abord lavée à grande eau, la betterave est ensuite soumise au RAPAGE qui la réduit en pulpe. Les pulpes sont pressées entre des sacs de laine et le jus qui sort des pressas s'écoule dans des canaux où il est mélangé avec un lait de chaux.

À partir du XI^e siècle, cependant, les Arabes en ont peu à peu perdu le monopole : avec la conquête de la Sicile par les Normands d'abord, puis les croisades et la constitution des royaumes francs d'Orient, la domination maritime de Venise et de Gênes en Méditerranée orientale, et enfin la reconquête de l'Espagne qui s'achève en 1492. Au XV^e siècle, bien avant l'achèvement de la reconquête, Espagnols et Portugais l'ont implanté dans les îles atlantiques nouvellement colonisées - Canaries castillanes, Madère et Sao Tomé portugaises - qui peu à peu supplantent les centres de production arabes. Enfin, au XVI^e, la canne à sucre passe de l'autre côté de l'Atlantique : aux Antilles (où Colomb l'a établie dès 1493, mais où elle végète longtemps) et surtout au Brésil qui devient avant la fin du siècle le premier Producteur mondial (tableau 1).

Tableau 1 : Le sucre portugais au XVI^e siècle (en arrobes *) D'après Frédéric Mauro, *Le XVI^e siècle européen, aspects économiques*.

Dates	Madère	Sao (golfe de Guinée)	Brésil
1508	70 000		
1570	200 000		180 000
1580	40 000	20 000	350 000
1585	23 000		
1600		40 000	1 200 000

*Arrobe : unité de poids et de volume, entre 10 et 15 litres ou kg.

Il l'est resté pendant un siècle, de 1580 à 1680, nonobstant la concurrence des planteurs hollandais du Surinam. Mais dans la seconde moitié du XVII^e, s'y est ajoutée celle des Anglais de la Barbade (depuis 1640), de la Jamaïque (1655) et celle des Français de la Martinique, de la Guadeloupe, de Saint Christophe, puis de Saint-Domingue. Vers 1680, les Portugais et le Brésil ont perdu leur prééminence. Vers 1700, non seule-

ment la France et l'Angleterre suffisent à leur marché intérieur, mais elles ont éliminé les Portugais des marchés de l'Europe du Nord. Au XVIII^e siècle, la prédominance des Antilles anglaises et française est écrasante. Dans la seconde moitié du siècle, la France l'emporte sur l'Angleterre non seulement comme puissance exportatrice mais aussi comme productrice. (Tableaux 2 et 2 bis).

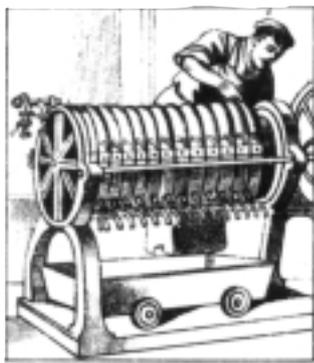
Tableau 2 : La production de sucre au XVIII^e siècle (en tonnes). D'après Jean Meyer, *Histoire du sucre*.

Dates	Brésil	Surinam	Antilles anglaises	Antilles françaises
1700	18 000 t	8 000 t	22 500 t	15 000 t
1730	En déclin	10 à 12 000 t	50 000 t	25 000 t
1767			72 000 t	77 000 t

Tableau 2 bis : La production des Antilles françaises (en tonnes). D'après Jean Meyer, *Histoire du sucre*.

Dates	Saint-Domingue	Martinique Guadeloupe Françaises	Total Antilles	Jamaïque	Antilles Anglaises
1715	7 000 t				
1721	10 000 t				
1743	43 000 t				
1767	77 000 t				
1788-89	86 000 t	14 000 t	100 000 t	36 000 t	75 à 80 000 t

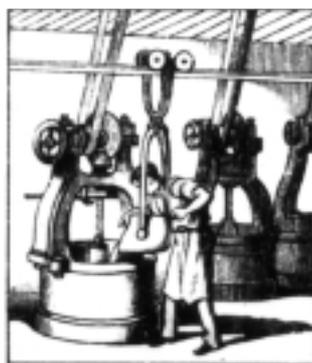
Cependant, la révolte victorieuse des esclaves de Saint-Domingue (1791-1804), a rendu la première place aux Anglais. Pour compenser cette perte et aussi en raison de la guerre contre l'Angleterre, les Français ont, sous l'Empire, mis au point et développé la production du sucre de betterave. Avant la fin du XIX^e siècle, celui-ci s'est imposé et tout en ne représentant aujourd'hui qu'environ la moitié du tonnage du sucre de canne, il permet aux grands pays consommateurs d'en contrôler les prix.



Le jus de betterave est conduit dans les chaudières à carbonatation et le précipité, contenant toutes les impuretés, est séparé dans un FILTRE PRESSE. C'est la 1^{re} et la plus importante opération de la fabrication sucrière.



Le jus clair filtré sur du noir animal est évaporé, puis soulevé à l'APPAREIL à SUCRE, d'où il sort à l'état de cristaux qui sont séparés du strop restant, essorés, et expédiés en raffinerie.

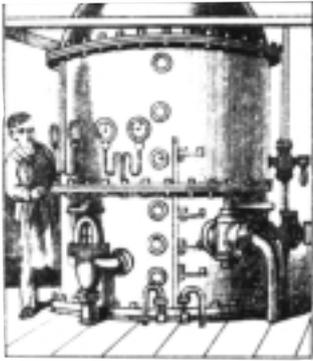


Arrivé en raffinerie, le sucre bruc avec une dernière opération appelée TUNNAGE qui a pour but de classer en parties le strop léger adhérent aux cristaux.



Alors le sucre est FONDU dans un grand chaudière et mélangé avec du noir animal et du sang de bœuf dont l'addition sert à clarifier le strop résiduel.

© Photothèque Cedus



Le sirop est soumis à l'ébullition dans un appareil formé de deux appareils à CLARIFIER et de la fosse dans des filtres en étain qui retiennent les impuretés en suspension, l'albémine coagulée et le sucre normal.



Le sirop clarifié et généralement très coloré, passe ensuite sur de longues cylindres cylindriques munies de sacs en toile pour s'y DÉCOLORER. Les propriétés décolorantes du suc ont été trouvées en 1811 par Figuier, pharmacien à Montpellier.



Le sirop à la sortie des filtres est envoyé sur APPAREILS À CUIRE où l'eau s'évapore et les cristaux de sucre se forment. La masse qui se accumule dans de grandes cuves appelées MÉCHAGÉFOIRES, d'où des ouvriers la distribuent aux ateliers de moulage.



Le MOULAGE en bloc ou forme, s'opère en versant le sucre cuit dans des vases de 150 litres ayant la forme d'un pain de sucre renversé; la masse est versée bouillante et refroidit pendant 24 heures environ.

Au XIX^e siècle la canne à sucre a d'ailleurs été cultivée dans de nouvelles régions du monde : Afrique du Sud, Réunion, île Maurice, Fidji, Indonésie, etc. Plus récemment, les Etats-Unis ont beaucoup augmenté leur production de sirop de maïs qui atteignait en 1980 presque la moitié de la production de saccharose.

2. PLANTATION SUCRIERE ET ESCLAVAGE

L'histoire du sucre ne concerne pas seulement les transformations de l'économie mondiale et du régime alimentaire occidental : elle est aussi liée très étroitement à un drame historique de première grandeur, l'esclavage et la traite des noirs. Des esclaves de diverses origines étaient déjà employés pour la culture de la canne et la fabrication du sucre en Méditerranée : aussi bien sous la domination des Arabes que sous celle des Chrétiens.

Mais dans les îles atlantiques, sur le continent américain et plus encore dans les Antilles, leur nombre s'est accru constamment, du XV^e siècle à la fin du XVIII^e, avec la taille des plantations et la croissance fantastique de la production. Alors que le tabac, l'indigo ou le café étaient cultivés aux Antilles par de petits colons employant des travailleurs blancs sous contrats amenés plus ou moins volontairement dans les îles, les esclaves africains passèrent longtemps pour indispensables à la production du sucre dans de grandes plantations qui étaient des entreprises à la fois agricoles et industrielles, capitalistes aussi bien qu'esclavagistes.

Pour la production du sucre, des millions d'esclaves africains ont été envoyés au Nouveau Monde, en particulier au Brésil, dans les Guyanes et les Antilles. Entre 1701 et 1810,

pour mettre en valeur ses 430 km², La Barbade acquiert 252 500 esclaves africains; la Jamaïque, 662 400 pendant la même période. Dans la partie française de Saint-Domingue, où l'on avait importé 800 000 esclaves de 1680 à 1776, on comptait à la veille de la Révolution 452 000 esclaves, pour 40 000 blancs et 28 000 affranchis et mulâtres.

Après l'interdiction de la traite (1815) et l'abolition de l'esclavage (de 1838 dans les colonies britanniques à 1884 à Cuba) la main d'œuvre servile fut remplacée par une main d'œuvre salariée, recrutée parmi les descendants d'esclaves et des travailleurs importés des Indes.

3. L'ESSOR DE LA CONSOMMATION DE SUCRE EN EUROPE

La consommation européenne de sucre s'est constamment développée, et à un rythme très rapide, depuis la fin du XV^e siècle jusqu'au dernier quart du XX^e. Cet essor a été particulièrement spectaculaire en Angleterre, où le marché intérieur l'a de plus en plus emporté sur le marché extérieur (*tableau 3*) – alors qu'en France la répartition entre l'un et l'autre était beaucoup plus équilibrée.

Tableau 3 : L'essor du marché intérieur anglais, XVII^e-XVIII^e siècles. D'après Sidney Mintz, *Sucre blanc, misère noire*.

Dates	1700	1730	1753
Importations	50 000 barils	100 000 barils	110 000 barils
Exportations	18 000 barils	18 000 barils	6 000 barils

Le développement de la consommation de sucre en Europe n'est dû que pour une faible part à l'essor démographique des XVIII^e et XIX^e siècles. Il

est dû pour l'essentiel, à l'essor de la consommation par tête, qui a été particulièrement importante et précoce en Angleterre (*tableau 4*), moindre et plus tardive dans les autres pays. En Angleterre, dès le XVIII^e siècle, le sucre est devenu – comme le thé – un produit nécessaire à toutes les classes de la société, du grand seigneur aux plus pauvres des ouvriers et des paysans.

Tableau 4 : L'essor de la consommation en Angleterre au XVIII^e siècle (en livres par hab. et par an). D'après Sidney Mintz, *Sucre blanc, misère noire*, p. 88, d'après Deer, *The History of Sugar*, II, p. 532.

1700-1709	1720-1729	1780-1789	1800-1809
4 livres	8 livres	12 livres	18 livres

Tableau 5 : L'essor de la consommation en France au XIX^e-XX^e siècle (en kg par habitant et par an)

1840	1900	1920	1935-40	1950	1970	1990	1998
2,7 kg	16,6 kg	19 kg	22 kg	27 kg	35 kg	34 kg	35 kg

En France, au contraire, la consommation par tête est restée longtemps limitée aux élites sociales et au peuple des villes (*tableau 5*), et ne s'est développée dans les campagnes et le prolétariat urbain qu'à la fin du XIX^e et au XX^e siècle, sans d'ailleurs jamais rattraper la consommation anglaise.

4. LES FRANÇAIS ET LA SAVEUR DOUCE

On n'a pas attendu le sucre pour aimer le sucré. Amateurs de saveurs douces, les gourmands de la Rome antique le remplaçaient par du miel, du moût de raisin concentré, des vins cuits, des raisins secs, des figues sèches, des dattes, des pruneaux, etc. Voyez « L'Art culinaire d'Apicius », dont 60 % des recettes contiennent un ou plusieurs de ces ingrédients doux.

Beaucoup de spécialistes estiment d'ailleurs que l'appétence pour le sucré est universelle et naturelle chez l'homme. Cela leur paraît prouvé à la fois par le comportement alimentaire d'une multitude de peuples et par les expériences faites sur des nouveau-nés, qui expriment par des mimiques sans ambiguïté qu'ils préfèrent le sucré au salé, à l'acide et à l'amer. Mieux encore : on a remarqué que la plupart des mammifères aiment le sucre. Et l'on disait déjà au XVIII^e siècle : « tous les animaux exceptés les chats, mangent du sucre ».

En admettant que cela soit vrai, l'idée d'appétence naturelle est cependant difficilement extensible des animaux et du nourrisson à l'homme, dont le propre est d'être acculturé dans toutes ses conduites. Le nourrisson est évidemment programmé pour aimer la saveur douce du lait maternel, mais on ne voit pas pourquoi cette programmation naturelle survivrait chez l'homme adulte qui, par exemple, perd sa capacité à digérer le lait s'il ne l'entretient pas.

La recherche historique sur le goût des Français, d'une part, conduit à douter que l'appétence pour le sucré se soit manifestée toujours et partout chez l'homme. En effet, à en juger par leurs livres de cuisine, les Français du XIV^e siècle étaient à cet égard fort différents de leurs voisins Anglais, Italiens, Catalans et Portugais. D'abord parce qu'ils employaient du sucre dans une proportion beaucoup moindre de leur recette : 4 à 6 % seulement, selon les livres, alors qu'en Catalogne la proportion était de 24 % ; en Italie de 13 à 42 % ; et en Angleterre de 22,5 à 56 %. D'autre part, parce qu'en France le sucre était systématiquement utilisé dans les « plats pour malades », où il remplaçait les épices. Cela suggère qu'on l'utilisait par nécessité, comme médicament plutôt que par plaisir, comme condiment. Enfin parce que les autres



On porte le pain dans d'immenses chambres où, après cuisson, le sucre s'écroute lentement, mais comme les cristaux sont encore collés par le sirop qui y adhère, on verse sur le pain du sirop pur et l'écouleur qui déplace le premier et blanchit le pain. C'est ce qu'on appelle le *blanchage* du sucre.



Afin de précipiter l'écoulement du sirop de clairage par le petit trou ménagé au bas de toutes les formes à pain de sucre, on les place sur un appareil nommé *SUCETTE*, qui, à l'aide du vide opéré dans l'appareil, aspire rapidement le sirop resté liquide ; le sucre cristallisé peut sécher alors rapidement.



Les pains de sucre sont ensuite portés dans des steves pour s'y sécher complètement. Enfin, ils sont transportés dans les magasins d'où on les expédie dans tous les coins de Paris et dans toutes les villes de France.



Un pain de sucre pèse environ 15 kilos. L'étape suivante est un poids de 40 centimes par kilo, soit environ 4 fr. 50 par pain de sucre. En France, la consommation moyenne de sucre est de 35 kilos par an et par habitant.

ingrédients doux étaient soit moins employés encore que le sucre (figes sèches, pruneaux, raisins secs et moût de raisin), soit tout à fait absents (miel, dattes, vin doux) - alors qu'on en trouve dans tous les traités culinaires des pays voisins.

La quasi-absence de mets sucrés pour les bien-portants ne s'explique donc pas par un défaut d'approvisionnement en sucre, mais évidemment par un manque de goût pour la saveur sucrée - du moins dans les classes supérieures de la société sur la sensibilité desquelles ces traités portent témoignage.

Ce que les Françaises aimaient au XIV^e siècle, c'était la saveur acide : 63 % de leurs recettes contenaient des ingrédients acides, alors qu'on n'en trouvait que 24,5 % en Angleterre et 21 à 24 % en Italie malgré l'adjonction du citron, de l'orange amère, de la grenade de la pomme et du coing ! Parmi les acides, le verjus était particulièrement une caractéristique de la cuisine française : 40 % des recettes de Taillevent en contenaient, contre moins de 8 % des recettes anglaises ou italiennes. Encore les auteurs italiens proposaient-ils fréquemment d'en adoucir la verdeur par du sucre.

Ces différences d'attitude envers l'aigre et le doux renvoient peut-être aux boissons ordinaires des peuples concernés. Plusieurs historiens en ont fait l'hypothèse indépendamment les uns des autres : l'Australienne Barbara Santich en comparant les cuisines médiévales française et méditerranéenne ; l'Américain Sidney Mintz pour l'Angleterre, et moi-même pour les trois pays. L'Ile-de-France était au XIV^e siècle une grande région viticole, produisant un vin clair et acide - analogue sans doute à celui des côteaux champenois d'aujourd'hui - alors que les vins d'Espagne, d'Italie et de Provence étaient plus doux, plus lourds, et manquaient de pointe. Les voyageurs français se sont souvent plaints de ne pas parvenir à se désaltérer en les buvant. Et ceux qu'un long séjour dans les pays méditerranéens avaient habitué à ces vins - comme le Père Labat au début du XVIII^e siècle - trouvaient, à leur retour, un insupportable goût de verjus aux vins français. Quant à l'Angleterre, trop au Nord pour que le vin y prospère, c'était le pays de l'ale, bière sans houblon, qui aurait été douce pendant sa période de fermentation. Or c'était à cette époque un produit de fabrication domestique que l'on consommait très rapidement.

Au cours des siècles suivants les Français se sont progressivement habitués au sucre : dans leurs livres de cuisine, les mets sucrés représentent 11 à

18 % des recettes au XV^e siècle, et jusqu'à 30 % dans la première moitié du XVI^e. Au-delà, ce genre de statistique perd sa signification, car si le sucre déserte les livres de cuisine, il est de plus en plus utilisé dans les traités de confiserie et de pâtisserie, qui apparaissent à partir du XVI^e siècle.

Cette partition est d'ailleurs liée à une nouvelle attitude à l'égard du sucré. Comme leurs voisins, les Français ont consommé de plus en plus de sucre. Mais ce sucre, ils l'ont utilisé. D'une façon de plus en plus réglée : en l'excluant de l'assaisonnement des viandes, des volailles, des poissons, des légumes et en l'associant systématiquement aux fruits, aux œufs, aux laitages, accompagnés désormais de café, de thé, de chocolat, boissons nouvelles, elles aussi sucrées - soit en fin de repas, après les mets salés.

Cela atteste que le sucre n'est plus utilisé comme médicament (comme au XIV^e siècle) ni comme édulcorant de la force des épices, comme aux XV^e et XVI^e. Il est désormais utilisé pour sa saveur, et la gastronomie française, à partir du XVII^e siècle, trouve cette saveur déplacée avec certains aliments, certaines autres saveurs ou à certains moments du repas.

En particulier l'antinomie du sucré et du salé s'est lentement systématisée entre le XVII^e siècle et le milieu du XX^e, et elle est devenue l'un des traits caractéristiques du goût français - du moins avant que les Français ne s'ouvrent à des cuisines pratiquant le sucré salé et l'aigre-doux, comme la cuisine chinoise et autres cuisines asiatiques, pour ne rien dire de l'allemande, de l'anglaise et de celle des scandinaves.

En 1775, alors que les Antilles françaises produisaient plus de sucre que les Antilles anglaises, la consommation française de sucre par tête représentait à peine 1/10^e de la consommation anglaise. Deux siècles plus tard, la consommation française a considérablement progressé : de 2,7 kg/an en 1840 à 39,4 kg/an en 1974. Mais elle reste très sensiblement inférieure à celle des pays anglo-saxons, scandinaves ou germaniques : 108 g par tête et par jour, alors qu'en 1972 (selon Sidney Mintz), les Islandais consommaient 150 g de sucre par jour et par personne ; Irlandais, Hollandais, Danois et Anglais plus de 135 g ; etc.

Cet antagonisme du sucré et du salé explique sans doute pour une large part que la consommation de sucre, en France, soit toujours restée bien inférieure à celle des Anglais, des Américains, et des Scandinaves.